

The spiderfauna of the Antwerp sewers (Araneae)

by

H. VANUYTVEN

Samenvatting. De spinnenfauna in de Antwerpse riolen (Araneae). De auteur onderzocht de spinnenfauna in een deel van de Antwerpse riolen. De aangetroffen soorten worden kort besproken.

Abstract. The author examined the spiderfauna of a part of the Antwerp sewers. The species that were found are briefly discussed.

Résumé. La faune aranéologique des égouts d'Antwerpen (Araneae). L'auteur a étudié une partie de la faune aranéologique des égouts d'Antwerpen. Les espèces rencontrées sont brièvement commentées.

Introduction

The Antwerp sewers are very old. The oldest part, the Burchtgracht, dates from the 5th century A.D. The following digged and also investigated sewers are the Suikerrui-Jezuïtenrui (1109 A.D.) and the Steenhouwersvest-Sint-Paulusstraat (begin 13th century). In the 16th century overarching was started. The total length of the large sewers is about 8 km. About 700 m of it were accurately investigated. The temperature in the sewers is practically constant 13°C. The walls are mostly very wet in the Suikerrui-Jezuïtenrui, in contrast with the Burchtgracht where they are rather dry. Height and width are for the greater part of the examined sewers about 4 m.

The investigation was carried out in two parts. On 25-VI-1985 the Steenhouwersvest-Sint-Paulusstraat (about 2 km) was visited by boat. Because the vessel never came to a stop for more than a short moment the investigation was very limited here. During the winter however the opportunity was offered to inspect a part of the sewer during the repairing activities which took place at that moment. So it was possible to examine the Suikerrui-Jezuïtenrui very well on 15 and 28-I-1986.

Results and discussion

In the following the species found are discussed briefly. With the exception of *Pholcus phalangioides* (FUESSLY) all of the spiders were found in the Suikerrui-Jezuïtenrui. *Nesticus cellulanus* (CLERCK) was found in both.

Nesticus cellulanus (CLERCK) (Family Nesticidae)

Nesticus cellulanus (CLERCK) is a common spider in dark and wet places in Antwerp, like cellars and fortresses. In the investigated sewers it is the most abundant not-linyphiid spider. The webs are in function to the local circumstances reduced to a few threads between the joints of some stones. In the dry Burchtgracht its presence is restricted to the wetter parts on the insert openings.

Amaurobius ferox (WALCKENAER) (Familie Dictynidae)

On the dryer walls only *Amaurobius ferox* (WALCKENAER) was found. In contrast with the wetter places it lives here in great numbers. Adult males were

found on the web of females. So courtship is earlier here than in colder places. RANSY & BAERT (1985) mention only Dessel as location for the province Antwerp. However, it was recently found several times in Antwerp city (VANUYTVEN, unpublished).

***Steatoda grossa* (C.L.K.) (Family Theridiidae)**

Only a few years ago *Steatoda grossa* (C.L.K.) has been registered for the first time in Belgium (KEKENBOSCH & BAERT, 1977). In Antwerp it is not infrequently found in houses and cellars (VANUYTVEN, unpublished). Only two specimens were observed in the sewers. This can possibly be related to the low supply of proper places to build a web, which is much larger than that of the observed *Nesticus cellulanus* (CLERCK).

***Pholcus phalangioides* (FUESSLY) (Family Pholcidae)**

Some *Pholcus phalangioides* (FUESSLY) were found in the entrance of the sewer in the Steenhouwersvest. It concerns a cellar of an old house with a landing-stage for the boats. The walls were rather dry. While this species mostly prefers the highest point of a room it is possible that it also occurs in the sewer itself. The ceiling however was too high and the intensity of light too weak to notice it here.

Linyphiid spiders (Family Linyphiidae)

In the wet places a lot of linyphiids and erigonids were found. 87 specimens were collected, belonging to three species.

<i>Porrhomna convexum</i> (WESTR.)	73 specimens	83,9 %
<i>Diplocephalus cristatus</i> BL.	11 specimens	12,6 %
<i>Lessertia dentichelis</i> (SIM.)	3 specimens	3,5 %

***Porrhomna convexum* (WESTR.) 21 ♂, 52 ♀**

Porrhomna convexum (WESTR.) is the most abundant spider in the part examined. BOSMANS (1981) mentions this species from caves in the Belgian Ardennes and most northern from a cellar in Brussels. This new locality is the first in the north of Belgium. It is possible that his spider is not that rare in Antwerp because somewhat later (on 31-I-1986) it was also found in Fort 5 at Edegem (near Antwerp) (VANUYTVEN, unpublished).

***Diplocephalus cristatus* BL. 5 ♂, 6 ♀**

The discovery of *Diplocephalus cristatus* BL. in such a great number is rather remarkable because it is seldom mentioned from buildings and caves. In view of this great number its presence can not be explained as that of accidentally invading aeronauts. The species must have been here for a long time and must breed successfully. LERUTH (1939) mentions that it is also found on the entrances of caves.

***Lessertia dentichelis* (SIM.) 3♀**

Only three specimens (3,5%) of *Lessertia dentichelis* (SIM.) were captured. It is a rather rare spider in Belgium, known from caves and sewers. Just like the previous two species it is found on wet walls.

Acknowledgements

I am indebted to the «Schepencollege van de Stad Antwerpen» for the willingness and permission to carry out this investigation. I also want to thank ir. CARPENTIER and the personnel of the «Dienst Werken W/W en Rioolreining» for the accompaniment and help. Thanks to Gert and Kris DERDEYN-DE BORGER for their help with the translation.

References

- Bosmans, R., 1981. Faunistique des Araignées de Belgique II. Le genre *Porrhomna* SIMON en Belgique. *Biol.Jb.Dodonaea* 49 : 57-63.
- Kekenbosch, J. & L. Baert, 1977. Araignées nouvelles pour la fauna de Belgique. *Bull. Ann. Soc. R. Belg. Ent.* 113.
- Le Ruth, R., 1939. La biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique. *Mém. Mus. R. Hist. nat. Belg.* 87 : 1-506.
- Ransy, M. & L. Baert, 1985. Catalogue des Araignées de Belgique, deuxième partie, Les Cribellates. *Doc. Travail Inst. r. Sci. nat. Belg.* 22 : 1-24.

Vanuytven H. : Van Asschestraat 83, B-2220 Wommelgem.

Boekbesprekingen

Watson, A. & D.T. Goodger : *Catalogue of the Neotropical Tiger-Moths* 21 x 30 cm, 74 p., 4 kleurplaten, British Museum (Natural History), Cromwell Road, London SW7 5BD, 1986, gebonden, 14,50 Pond.

Het onderhavige werk handelt over een systematische herziening van de nomenklatuur van de neotropische Arctiidae. Meer dan 2300 soorten zijn erin opgenomen, 12 daarvan krijgen een nieuwe naam, 74 namen worden gesynonymiseerd en er worden meer dan 500 nieuwe combinaties voorgesteld. De taxonomisch belangrijke soorten zijn afgebeeld op vier kleurplaten van uitzonderlijk goede kwaliteit. Men kan alleen maar betreuren dat het er zo weinig zijn.

Een uitgebreide literatuurlijst en een alfabetische index sluiten dit referentiewerk af. Het grote formaat (21 x 30 cm) en de mooie afbeeldingen maken er een mooi boek van dat niet mag ontbreken in de bibliotheek van entomologen die in de neotropische fauna geïnteresseerd zijn.

F. Coenen

Culot, J. : *Noctuelles et Géomètres d'Europe, Noctuelles Volume 1. Reprint edition.* 17 x 24 cm, 220 p., 38 kleurplaten, reprint edition 1986 by Apollo Books, Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg, gebonden, DKr 690,- (ISBN 87-88757-04-8).

Het beroemde werk van J. CULOT over de Noctuidae en Geometridae van Europa is zo zeldzaam geworden dat het origineel nu onbetaalbaar is. De uitgeverij Apollo Books achtte daarom de tijd rijp om er een herdruk van te realiseren. Dit deel werd voor het eerst gepubliceerd in 1909-1913. Nu moet men weten dat het originele werk talrijke lithografieën bevat die alle door CULOT zelf werden ingekleurd met een ongelooflijk meesterschap en het was dus een hele opgave om een drukker te vinden die de oorspronkelijke kwaliteit druktechnisch kon benaderen. Toch is de uitgever daar goed in geslaagd. De tekst van het boek is onveranderd en met grote zorg herdrukt.

Dit boek is het eerste in een reeks van vier; de overige drie delen zullen vóór einde 1987 herdrukt worden. De eerste twee delen behandelen de Noctuidae en de laatste twee de Geometridae. Men kan alleen de Noctuidae-delen kopen en betaalt dan DKr. 1380,-. Hetzelfde geldt voor de Geometridae-delen. Wie de hele reeks koopt, betaalt slechts DKr. 2550,-. Dat is een normale prijs voor een werk van dergelijke kwaliteit. Ik kan het ten stelligste aanraden aan alle liefhebbers van Europese Heterocera.

W.O. De Prins